

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 69-ой научной сессии сотрудников университета

29-30 января 2014 года

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, профессор Г.Н. Бузук,
профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский,
профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич,
д.м.н. Л.М. Немцов, профессор В.П. Подпалов,
профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов,
доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова,
доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик,
ст. преп. Л.Н. Каныгина.

ISBN 978-985-466-694-5

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

ISBN 978-985-466-694-5

© УО “Витебский государственный
медицинский университет”, 2014

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ И РЕСПИРАТОРНОГО ИНДЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Никитина Е.В., Самсонова И.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Внутрибрюшное давление (ВБД) является одним из факторов гомеостаза, обеспечивающих нормальную функцию внутренних органов не только брюшной полости, но и смежных полостей.

При остром деструктивном панкреатите в 30% случаев происходит значительное повышение ВБД вплоть до развития компартмент-синдрома [1].

Внутрибрюшная гипертензия является важным прогностическим показателем смертности у тяжелых пациентов хирургического профиля [2]. Уровень летальности при развитии компартмент-синдрома достигает до 42-68% [1].

Увеличение давления в брюшной полости у пациентов с острым деструктивным панкреатитом способствует развитию синдрома полиорганной недостаточности [3].

С дислокацией диафрагмы в сторону грудной полости и повышением внутригрудного давления при внутрибрюшной гипертензии связаны все изменения, происходящие в системе органов дыхания: снижение дыхательного объема и функциональной остаточной емкости легких, коллапсирование альвеол базальных отделов, возникновение ателектазов. При этом изменяются вентиляционно-перфузионные отношения в сторону увеличения шунта, повышается сопротивление вентиляции и снижается респираторный комплайнс. В этих условиях значительно страдает биомеханика дыхания, быстро развивается острая дыхательная недостаточность, и пациенты уже на начальных этапах нуждаются в проведении респираторной поддержки [4].

Цель. Изучить взаимосвязь показателей внутрибрюшного давления и респираторного индекса у пациентов с острым деструктивным панкреатитом.

Материал и методы. Обследовано 70 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, госпитализированных в реанимационно-анестезиологическое отделение (РАО) с сентября 2011 года по декабрь 2012 года.

Сразу при поступлении в РАО у всех пациентов определяли величину внутрибрюшного давления, измеряя давление внутри мочевого пузыря [5], проводили анализ pCO_2 и респираторного индекса (pO_2/FiO_2) из артериальной крови при помощи газоанализатора AVL800 FLEX компании RADIOMETR (Дания).

На основании полученных показателей внутрибрюшного давления всех пациентов с острым деструктивным панкреатитом при поступлении в РАО разделили на 2 группы:

1 группа – пациенты с нормальным уровнем ВБД, возраст 48,50(43,50;55,50) лет;

2 группа – пациенты с внутрибрюшной гипертензией (уровень ВБД $\geq 12,0$ мм рт. ст.), возраст 49,0(41,0;59,0) лет;

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием электронных пакетов анализа «Excel 7» и «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение. В обеих группах преобладали мужчины:

1 группа – 15 женщин, 22 мужчины;

2 группа – 11 женщин и 22 мужчины.

Анализируя показатели ВБД в обеих группах, было

установлено достоверное наличие внутрибрюшной гипертензии у пациентов во 2 группе ($p < 0,0001$):

1 группа ($n=37$) – уровень ВБД 9,0(8,09;10,0) мм рт. ст.

2 группа ($n=33$) – уровень ВБД 14,0(13,0;19,12) мм рт. ст.

Уровень pCO_2 у пациентов 2 группы 36,0(31,40;41,40) мм рт. ст. был выше по сравнению с аналогичным показателем у пациентов 1 группы 33,10(27,40;39,50) мм рт. ст.

Величина респираторного индекса у пациентов 2 группы 223,0(187,0;278,0) мм рт. ст. оказалась достоверно ($p < 0,0001$) ниже по сравнению с респираторным индексом в 1 группе 460,0(364,0;504,0) мм рт. ст., свидетельствуя тем самым о развитии синдрома острого легочного повреждения у пациентов во 2 группе.

Важно отметить, что у 7 пациентов 2 группы (21%) величина ВБД оказалась выше 20,0 мм рт. ст. (25,01(22,80;25,74) мм рт. ст.), а респираторный индекс составил 201,0(164,0;214,0) мм рт. ст.

Кроме того, у пациентов 2 группы между показателями ВБД и pCO_2 отмечена достоверно положительная корреляция ($r=0,42$; $p < 0,05$), свидетельствуя о негативном влиянии внутрибрюшной гипертензии на функции органов дыхания.

Ряд пациентов обеих групп с острым деструктивным панкреатитом нуждались в проведении респираторной поддержки в виде искусственной вентиляции легких (ИВЛ) уже в первые 6 часов пребывания в РАО. Так в 1 группе только 9 пациентов (24%) нуждались в проведении ИВЛ, в то время как во 2 группе, по сравнению с 1 группой, количество пациентов, которым была необходима респираторная поддержка, значительно увеличилось до 25 пациентов (76%) ($p < 0,001$).

Выводы.

1. Развитие внутрибрюшной гипертензии при остром деструктивном панкреатите сопровождается снижением респираторного индекса.

2. Развивающийся у пациентов с острым деструктивным панкреатитом синдром острого легочного повреждения требует проведения искусственной вентиляции легких.

Литература:

1. Is clinical examination an accurate indicator of raised intra-abdominal pressure in critically injured patients? / A.W. Kirkpatrick [et al.] // Can. J. Surg. – 2000. – Vol. 43, № 3. – P. 207–211.

2. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension in mixed population of critically ill patients: a multicenter epidemiological study / M.L. Malbrain [et al.] // Crit. Care Med. – 2005. – Vol. 33. – P. 315–322.

3. Malbrain, M.L. Intra-Abdominal Hypertension: Evolving Concepts / M.L. Malbrain, E.L. De Laet // Clin. Chest Med. – 2009. – Vol. 30, № 1. – P. 45–70.

4. Sargue, M. Abdominal compartment syndrome / M. Sargue // Curr. Opin. Crit. Care. – 2005. – Vol. 11. – P. 333–338.

5. Malbrain, M.L. Different techniques to measure intra-abdominal pressure (IAP): time for a critical reappraisal / M.L. Malbrain // Intensive Care Med. – 2004. – Vol. 30. – P. 357–371.